

# 中堅・中小企業の情報ネットワーク化の動向調査

Survey on Information Networking in Medium and Small Size Enterprises

## キーワード

中堅・中小企業, 情報ネットワーク化, インターネット, 情報ネットワーク化  
支援サービス

### 1. 調査の目的

昨今、インターネットの普及とともに中堅・中小企業においても情報ネットワーク化が進展しつつあるが、「費用の確保が困難」、「専門的な人材不足」、等課題が山積していき、中堅・中小企業の健全な情報ネットワーク化のためには、社外の専門家による支援が必要であると思われる。昨今、EC（Electronic Commerce）支援、EDI（Electronic Data Interchange）、ERP（Enterprise Resource Planning）、ASP（Application Service Provider）等、様々な中堅・中小企業の情報ネットワーク化支援サービスが展開されつつある。

本調査は、意欲的に情報ネットワーク化を推進している中堅・中小企業（従業員数が概ね 1,000 人以下の企業）等における、その展開状況や今後の意向を具体的に把握し、インターネットを含めた情報ネットワーク化について、どのような課題・問題点があり、社外の専門家・機関に対してどのような支援を求めているのか等を明らかにし、中堅・中小企業の情報ネットワーク化の支援策を検討するための基礎資料とする。

### 2. 調査研究成果概要

以下のフレームで、調査を実施した。

- (1) 調査対象：従業員数概ね 1000 人以下の都内の中堅・中小企業 13 社  
(1999 年度に実施したアンケート調査に積極的に回答した企業)
- (2) 調査方法：訪問インタビュー調査
- (3) 調査実施時期：1999 年 7 月～10 月
- (4) 主な調査項目
  - 情報ネットワーク化推進策の実施状況
  - 情報ネットワーク化に対する社外の専門家・機関の支援サービス利用状況

情報ネットワーク化推進のメリット  
情報ネットワーク化推進上の課題  
今後の情報ネットワーク化の意向  
社外の専門家・機関の支援策利用意向  
公的機関等の情報ネットワーク化関連施策への要望

調査結果の概要は、以下の通りである。

(1) 情報ネットワーク化推進策の実施状況

インフラ整備状況

- ・限られた予算の中で情報ネットワークの基盤整備を進めている。調査対象企業は情報ネットワーク化に意欲的な企業が多いことを反映して、すでに LAN を構築している企業や、インターネットを利用して自社のサイトを開設している企業の割合が高い。本社等一部拠点でネットワーク端末 1 人 1 台体制を確立している企業もある。

情報リテラシー

- ・全社員が電子メール ID を持って、電子的なコミュニケーションを全社的に行っている等、全社員の情報リテラシーが高い企業は、情報サービス業を除きほとんどない。

インターネット利用状況

- ・インタビュー実施企業は、いずれもインターネットにアクセス可能であり、ホームページを開設している企業もしくは開設準備中の企業が多い。中には、Web サイト上でオンラインショッピングや各種の情報提供サービスを行っている企業もある。
- 情報ネットワーク化推進担当者、情報ネットワーク・コンピュータ運用管理担当者の育成
- ・専任の情報ネットワーク推進担当者やネットワークやコンピュータシステムの運用管理を有している企業は非常に少ない。コンピュータに詳しい技術者が本来業務との兼務により社内の情報ネットワーク化の推進やサーバの運用管理を担当しているケースが大半である。経営者が先導して情報ネットワーク化を推進している企業もある。

(2) 情報ネットワーク化に対する社外の専門家・機関の支援サービス利用状況

- ・恒常的に情報ネットワーク化関連の支援サービスを受けている企業は少ない。システム導入・更新時のコンサルティングサービスの利用等に留まっている。

(3) 情報ネットワーク化推進のメリット

情報ネットワーク化推進により、下記のような様々なメリットが顕れている。特に、インターネットの利用は、業務効率化に留まらず、新規ビジネスの創出をはじめ、取

引先等社外との関係に大きなメリットを及ぼしている。

コスト面のメリット：コスト削減、データ輸送費・工数の削減、（通信）コストの削減

業務遂行面のメリット：設計・製図作業・企画書作成等の効率化・高精度化・簡素化、伝票の電子化による効率化、事務処理作業の標準化、報告・連絡の迅速・的確化、意思決定の迅速化、社内の意思疎通の円滑化、社内外のデータ共有、情報リテラシーの向上

インターネット利用によるメリット：情報交流の活発化、タイムリーな情報の入手、各種デジタルデータの容易な送受信、新規顧客の開拓、ニュービジネスの創出

電子メール活用のメリット：コミュニケーションの効率化（ファイル添付等）、海外とのコミュニケーションのスピード・確実性向上、顧客対応の迅速化、取引先との正確なデータ交換、メールリストによるプロセス情報の共有、的確なトラブル対応

自社サイト開設のメリット：新規顧客の開拓・契約成立、海外・遠隔地からの引合いや注文、取引先の拡大、商品 PR、大企業への自社 PR、顧客との直接対応

#### (4) 情報ネットワーク化推進上の課題

情報ネットワーク化に意欲的な中堅・中小企業においても、情報ネットワーク化推進に関わる費用、運用管理、人材不足を中心に、課題が顕在化している。

費用面の課題：インターネット利用料・パソコン・UNIX 用ソフトウェア・ERP パッケージソフト・ベンダ・SE への外注費用・運用管理アウトソーシング費用・研修受講料・通信費等が高額、常時接続の定額料金の通信回線が必要、ツール・媒体の長期的利用

機器管理・システム運用面の課題：機器・ソフトウェアのバージョンアップサイクルの短期化、ソフトウェアとハードウェアの一体的なバージョンアップ対応、標準化の遅れ、OS の移行に伴うソフトウェアの互換性の確保、CAD システムの互換性確保、オフコンとパソコンとのデータの互換性、社内に分散している情報の集積、電子メール利用方法のルールづくり

機器・システム操作面の課題：パソコンの操作性、CAD システムの操作性の向上  
人的課題：パソコン操作・インターネット利用等社員の情報リテラシーが不十分、幹部社員のパソコンアレルギー、情報ネットワーク化推進担当者の不足、情報ネットワーク化推進担当者への負荷、社内メンテナンス対応要員の育成が困難、ホームページ更新担当者の不足、インターネットによるサービス開発要員不足

マネジメント上の課題：経営トップの理解が不十分、トップの理解と社内の合意の獲得が困難、情報ネットワーク化投資効果の測定が困難

セキュリティ関連の課題：セキュリティへの不安、ウィルス対策、インターネット犯罪

その他の課題：中堅・中小企業における情報ネットワーク化の遅れ（販売代理店とのネットワーク化が困難）、インターネットビジネスのコンセプトの理解者が少ない手形決済の非効率性

#### (5) 今後の情報ネットワーク化の意向

社内の情報ネットワーク基盤を整備して、より多くの社員が業務でインターネットを活用できるようにする意向を有している企業が多い。これに伴い、業務で活用する情報の電子化・ネットワーク化を進め、コンピュータシステムの導入分野の拡大が見込まれる。インターネットをより積極的に活用する意向も強い。

情報ネットワーク基盤の整備：社内ネットワークの充実、各社員への個人メール ID の付与、基本的な業務情報の電子化・ネットワーク化

情報のデジタル化・ネットワーク化、コンピュータシステム導入分野の拡大：リアルタイムでの販売管理データの把握と戦略立案への活用、仕入れ・受発注・人事・生産工程管理・給与計算のシステム化、パソコンによる在庫管理・見積り作成・顧客管理、画像による商品情報提供、グループウェアの活用、設計情報等のデータベース化、CALS の導入

インターネットの積極的な利用：自社のサイトの開設、ユーザとの直接交流、Web 上でのカタログの掲載、オリジナル商品の受注生産、オンラインショップ拡充に伴う EC 体制の確立、関連企業とのエクストラネット化

情報ネットワークを介した自治体や在宅ワーカー、同業他社等とコラボレーション

#### (6) 社外の専門家・機関による情報ネットワーク化支援サービスの策利用意向

調査実施時期が 1999 年 7 月～10 月で、国内で ASP (Application Service Provider) が本格展開以前であったため、ASP に対する明確なニーズはさほど顕在化していないものの、中堅・中小企業情報ネットワーク化支援するサービスに対して、次のようなニーズが見出された。

アウトソーシングサービス：低額で自社 Web サーバのリモートメンテナンス、中堅中小企業向けの安価な ERP ソフトによる在庫管理全般と物流の ASP サービス

コンサルティングサービス：機器・システム導入時のコンサルティング、EC・マーケティングコンサルティング

トラブルシューティングサービス：トラブル発生時等専門家のサポートが必要な場合に、ハード・ソフトメーカーに依存しているのが現状

マッチング・コーディネートサービス：中小企業のアイデア実用化のために、開発のマッチング・コーディネート

(7) 公的機関等の情報ネットワーク化関連施策への要望

公的機関等の情報ネットワーク化関連施策に対して、各種情報提供や公的機関のサイト上でのサービス等、以下の要望が出された。中堅・中小企業の情報ネットワーク化の推進には、今後は、特にソフト面での支援が望まれている。

公的機関による情報ネットワーク化関連情報の提供

機器・システムの導入・活用に関するサポート

インターネット等情報ネットワーク上でのサービス支援：電子帳簿・電子決算文書作成・決算書公表サイトの開設支援、官公庁の業者登録システムの普及拡大支援、企業レコーディング

資金面でのサポート

情報ネットワーク関連講習会・セミナー等の開催

企業間・産官学民・地域等との連携のサポート

政府への働きかけ：パソコン減税の対象期間の拡大、コンピュータ犯罪顕在化に対するセキュリティの法的な裏付け等